

手法淋巴引流联合抗阻力训练在乳腺癌术后 淋巴水肿患者中的应用效果

熊海蓉 张欢 唐榕英

(重庆大学附属肿瘤医院乳腺肿瘤中心, 重庆, 400030)

摘要:目的 探讨手法淋巴引流联合抗阻力训练在乳腺癌术后淋巴水肿患者中的应用效果。方法 选取 2023 年 1 月—2024 年 12 月重庆大学附属肿瘤医院收治的乳腺癌术后淋巴水肿患者 78 例,按照随机数表法分为两组,每组 39 例。对照组给予常规护理,观察组在对照组基础上给予手法淋巴引流联合抗阻力训练,两组均干预 4 周,比较两组干预前后的上臂周径、前臂周径、上肢功能评分及生活质量评分。结果 干预前,两组的上臂周径、前臂周径比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,两组的上臂周径、前臂周径均低于干预前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组的简式上肢功能评定量表(DASH)各维度评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,两组的 DASH 各维度评分均低于干预前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前,两组的上肢淋巴水肿生活质量量表(ULLQoL)各维度评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,两组的 ULLQoL 各维度评分均低于干预前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 手法淋巴引流与抗阻力训练相结合,可有效减轻乳腺癌术后淋巴水肿患者的水肿程度,改善其上肢功能,提高其生活质量。

关键词:手法淋巴引流;抗阻力训练;乳腺癌;淋巴水肿;上肢功能;生活质量

中图分类号:R473.73 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-8011(2025)-19-0078-05

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一,2022 年全球新增女性乳腺癌病例有 230.89 万例,因该病而死亡的病例约有 66.57 万例,严重威胁全球女性健康^[1]。手术是乳腺癌的首选治疗方式,尽管在早期阶段接受手术治疗可明显提升患者的 5 年生存率,但受到多种因素的影响,术后患者淋巴水肿的发生率为 20%~75%(如腋窝淋巴结清扫可能导致或增加淋巴水肿的风险)^[2],一旦发生,不但会对患肢外观造成影响,还会导致患肢疼痛、麻木以及功能障碍,严重降低患者术后生活质量^[3]。目前,临床上针对乳腺癌术后淋巴水肿的干预手段较多,包括物理治疗、药物治疗等。早期诊断和及时干预对于减轻淋巴水肿症状、改善患者预后具有重要意义,但单一干预手段往往效果有限,因此联合干预成为临床研究的重点^[4]。手法淋巴引流主要通过轻柔的按压、推拿等手法操作,刺激淋巴管,以促进淋巴液回流,减轻淋巴水肿^[5]。抗阻力训练是一种新兴的康复训练方式,主要通过渐进性负重增强肌肉泵效应,提高肌肉力量和耐力,进而促进肢体功能的恢复^[6]。目前,国内关于手法淋巴引流、抗阻力训练用于术后淋巴水肿的研究报道较多,但尚缺乏二者联合用于乳腺癌术后淋巴水肿的研究报道,且二者联合的作用机制尚未明确。本研究将手法淋巴引流与抗阻力训练相结合,旨在探讨该综合康复干预策略在乳腺癌术后淋巴水肿中的应用效果,现报告如下。

作者简介:熊海蓉(1989—),女,汉族,籍贯:重庆市,本科,护师,研究方向:肿瘤护理学。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 1 月—2024 年 12 月重庆大学附属肿瘤医院收治的乳腺癌术后淋巴水肿患者 78 例,按照随机数表法分为两组,每组 39 例。对照组年龄 35~69 岁,平均年龄(51.64 ± 8.93)岁;平均肿瘤直径(5.31 ± 1.78)cm;术侧左侧 24 例,右侧 15 例;病理类型:浸润性导管癌 25 例、浸润性小叶癌 14 例;临床分期:Ⅰ期 28 例、Ⅱ期 11 例;手术方式:乳房全切术 20 例、保乳术 19 例;腋窝淋巴结清扫范围:全腋窝淋巴结清扫 22 例、部分腋窝淋巴结清扫 17 例;淋巴水肿发生时间(8.23 ± 1.76)周。观察组年龄 34~67 岁,平均年龄(50.08 ± 8.58)岁;平均肿瘤直径(5.54 ± 1.71)cm;术侧左侧 23 例,右侧 16 例;病理类型:浸润性导管癌 27 例、浸润性小叶癌 12 例;临床分期:Ⅰ期 26 例、Ⅱ期 13 例;手术方式:乳房全切术 22 例、保乳术 17 例;腋窝淋巴结清扫范围:全腋窝淋巴结清扫 20 例、部分腋窝淋巴结清扫 19 例;淋巴水肿发生时间(8.47 ± 1.82)周。两组的一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。所有患者均签署书面知情同意书,本研究经重庆大学附属肿瘤医院医学伦理委员会批准(CZLS2025171-A)。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:①符合乳腺癌的诊断标准^[7],乳腺 X 射线摄影结果显示有可疑乳腺病变(肿块、不对称、钙化、结构扭曲),且经病理学检查证实;②接受手术治疗;③术前双侧上肢功能良好;④术后确诊为患肢淋巴水肿^[8],双侧肢体同一位置周

径相差 2 cm 或差异达到 10% 即可诊断为淋巴水肿;⑤认知及沟通能力正常;⑥能够配合量表调查。

排除标准:①双侧乳腺发病;②发生肿瘤病灶远端转移;③近 3 个月内上肢有骨折未愈合;④近 3 个月内接受过其他治疗淋巴水肿的方法;⑤存在皮肤破损或软组织感染;⑥存在深静脉血栓;⑦既往有精神类疾病;⑧严重全身性疾病:严重的心功能不全(纽约心脏病协会心功能分级Ⅲ~Ⅳ级)、肝肾肾功能衰竭(如血清肌酐 >300 μmol/L、肝功能 Child-Pugh 分级 C 级等)、慢性阻塞性肺疾病急性加重期等;⑨妊娠或哺乳期的女性。

1.3 方法

对照组给予常规护理。(1)健康教育:采用视听资料与个性化指导相结合的方式,向患者及家属详细介绍乳腺癌术后淋巴水肿相关知识,同步建立患者健康档案,实施分阶段知识强化计划。(2)患肢护理:让患者保持卧床休养状态,指导患者正确抬高患肢,维持 30°~45° 功能位并配合间歇性加压装置使用,同时保持患肢皮肤清洁干燥,以预防皮肤感染。(3)加压包扎护理:选用适宜的弹性绷带进行加压包扎,从患者腕部起始,采用环形缠绕的方式,逐步向上缠绕至肩部,并予以妥善固定。建议患者每日穿戴时间不少于 1 h。穿戴期间根据患者的实际反馈与恢复状况,适时调整绷带的松紧度。(4)功能训练:在康复初期阶段,指导患者进行简单的关节活动练习,如握拳、伸展手指、手腕的屈伸与旋转等,随着患者对训练的逐步适应,可进行手臂的抬举、外展、内收等动作。训练 15 min/次左右,3~4 次/d。

观察组在对照组基础上给予手法淋巴引流联合抗阻力训练。(1)手法淋巴引流。此项操作由受过专业培训的护士进行。操作前,协助患者取平卧位,引导患者放松全身肌肉,以构建有利于淋巴回流的体位。操作时,首先从患者的健侧颈区开始,运用手指指腹,沿着患者胸锁乳突肌走向,从耳后向锁骨上凹施以轻柔推压,持续 5~10 min。接着,对患者患侧颈部施以同法按摩。随后,以手掌为作用点,对患者患侧肩部肌肉进行轻柔按摩,按摩方向遵循从肩部至手臂的走向,持续按摩 5~10 min。最后,按摩患者患侧上肢,从腋下开始,沿手臂内外侧,运用手指指腹细致按摩,直至指尖,持续按摩 10~15 min。整个按摩过程中,护士需严格把控手法力度,始终以患者主观感受舒适作为操作准则。按摩 1 次/d,5 次/周。(2)抗阻力训练。在完成手法淋巴引流之后,依据患者的健康状况和个人偏好,患者可自主选择采取坐姿或立姿进行抗阻力训练,训练过程中,主要选择弹力带或哑铃作为辅助器械。①肩部外展训练:本研究中所有的器械规格一致。患者双手握住弹力带(弹力带的强度 12 磅力)或哑铃(重量为 4 kg),手臂自然伸直,以缓慢且匀速的动作,将双臂向两侧平展至与肩同高,维持片刻后缓慢恢复原位,重复 10~15 次。②肩部前屈训练:患者握紧弹力带或哑铃,手臂自然伸直,逐渐将双臂前抬至与肩同高,然后缓慢降低至起始位置,重复 10~15 次。③肘部屈伸训练:患者握紧弹力带

或哑铃,肘部弯曲使器械靠近肩部,感受肱二头肌的收缩,再缓慢且平稳地伸直手臂,将哑铃放下,重复 10~15 次。④腕部屈伸训练:患者双手握住弹力带或哑铃,手腕逐渐向上弯曲至最大限度,稍作停留后缓慢向下弯曲,重复 10~15 次。⑤手指抓握训练:选用握力器或弹力球作为训练工具,患者用力抓握握力器(质量为 2 kg)或弹力球(质量为 2 kg),在抓握的过程中,尽量使手指充分发力,保持 3~5 s,以充分锻炼手指的力量,然后缓慢放松手指,重复 10~15 次。训练强度根据患者的个体情况逐渐增加,训练时间为 20~30 min/次,5 次/周。

两组均干预 4 周。

1.4 观察指标

①上臂周径和前臂周径。干预前后分别测量患者上臂周径和前臂周径,通过测量上臂和前臂周径变化判断淋巴水肿情况。患者取仰卧位,双臂肘部自然伸直放于身体两侧,测量患侧肘横纹下方 10 cm 处前臂周径和肘横纹上方 10 cm 处上臂周径。为了减少卷尺的首端误差,从卷尺的 3 cm 处开始测量。测量时卷尺应紧密缠绕在肢体上,确保无多余空间。②上肢功能。干预前后分别采用简式上肢功能评定量表(disabilities of the arm, shoulder and hand, DASH)^[9] 进行评价,包含日常生活功能(8 个条目)、上肢症状(3 个条目)2 个部分,每个条目计分 1~5 分,得分越高表示上肢功能障碍越严重。③生活质量。干预前后分别采用中文版上肢淋巴水肿生活质量量表(upper limb lymphedema quality of life scale, ULLQoL)^[10] 进行评价,包含生理状况(8 个条目)和心理状况(6 个条目)2 个维度,每个条目计分 0~4 分,得分越高表示生活质量越差。

1.5 统计学分析

选择 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析,计数资料采用[例(%)]表示,两组对比采用 χ^2 检验;符合正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,两组间对比采用独立样本 t 检验,组内对比采用配对 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组的上臂周径、前臂周径比较

干预前,两组的上臂周径、前臂周径比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后,两组的上臂周径、前臂周径均低于干预前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组的上臂周径、前臂周径比较 ($\bar{x} \pm s$, cm)

组别	例数	上臂周径		前臂周径	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	39	30.04 ± 4.16	24.12 ± 3.24*	27.09 ± 4.16	22.03 ± 2.25*
对照组	39	30.32 ± 4.41	27.08 ± 3.29*	27.41 ± 4.29	24.18 ± 3.41*
t 值		0.288	4.003	0.334	2.850
P 值		0.774	<0.001	0.739	0.006

注:与同组干预前比较,* $P < 0.05$ 。

2.2 两组的上肢功能比较

干预前,两组的 DASH 各维度评分比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);干预后,两组的 DASH 各维度评分均低于干预前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组的生活质量评分比较

干预前,两组的 ULLQoL 各维度评分比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);干预后,两组的 ULLQoL 各维度评分均低于干预前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 3。

3 讨论

传统护理模式主要聚焦于基础的健康教育、心理支持以及患肢的日常维护等,无法从根本上解决淋巴液回流障碍的问题,对于淋巴水肿的改善效果并不显著^[11]。手法淋巴引流法是一种简单、无创的按摩手法,主要依据淋巴系统的解剖结构,按照远端至近端的顺序按摩浅表淋巴结、舒缓瘢痕组织,以促进浅层淋巴结的引流和瘢痕组织的软化,能够直接针对淋巴水肿的病理机制发挥作用,在临床上颇受乳腺癌患者的青睐^[12]。然而,单一使用手法淋巴引流也存在一定的局限性,其疗效可能会随时间延长而逐步降低,且该疗法对于上肢功能的整体改善作用不够全面^[13]。抗阻力训练是一种以对抗外界阻力为核心特征的训练模式,训练过程中通过肌肉的规律性收缩与舒张,不仅能够增强肌肉力量,还能促进淋巴液的回流,进而改善上肢功能^[14]。近年来,随着淋巴水肿康复治疗研究的不断深入,抗阻力训练在淋巴水肿康复治疗领域中的应用也越来越受到临床关注。

本研究结果显示,干预后,观察组的上臂周径、前臂周径低于对照组 ($P<0.05$),表明手法淋巴引流联合抗阻力训练在减轻患者术后淋巴水肿方面可发挥协同增效作用。究其原因:手法淋巴引流通过特定的按摩手法对淋巴管进行轻柔刺激,引导淋巴液向正常回流方向流动,从而减轻组织间液的

淤积现象^[15]。同时配合抗阻力训练,该过程中肌肉会产生类似“泵”的效应,进一步推动淋巴液在已疏通的淋巴管中加速流动,有效降低了淋巴水肿的严重程度^[16]。此外,手法淋巴引流通过刺激浅表淋巴管收缩来促进淋巴回流,而抗阻力训练则能够通过肌肉泵作用促进淋巴液回流。苏晓坡等^[17]研究结果显示,徒手淋巴引流联合抗阻运动可改善乳腺癌术后患者上肢淋巴水肿,改善患者上肢功能,本研究结果与之相似,但该研究并未探讨二者联合对患者生活质量的影响,本研究仍具有一定的创新性。

本研究结果显示,干预后,观察组的 DASH、ULLQoL 各维度评分均低于对照组 ($P<0.05$),表明手法淋巴引流联合抗阻力训练对患者上肢功能的恢复及生活质量的提高有良好作用。究其原因:手法淋巴引流凭借独特的治疗手法,可激活淋巴管道,促进淋巴液回流,为后续抗阻力训练的开展提供有利条件,进一步加速整体康复进程^[18]。抗阻力训练主要针对上肢肌群进行强化训练(本研究中抗阻力训练期间没有患者退出,依从性较好),在训练过程中,肌肉不断受到适度负荷刺激,能有效增强肌肉的力量与耐力,改善关节周围肌肉、韧带的弹性与伸展性,进而扩大关节活动度。两者相辅相成,显著提升上肢的运动功能,有效增强患者的自理能力,帮助患者早日回归正常生活^[17]。王玲等^[19]研究结果显示,综合消肿疗法(手法淋巴引流、穿戴压力衣和皮肤护理)联合抗阻训练可以提高乳腺癌术后患者淋巴回流动力源中的肌肉收缩和胸腔负压,缓解淋巴水肿,本研究结果与之相似,但该研究并未探讨其对患者生活质量及上肢功能的影响,本研究仍具有一定的创新性。

综上所述,手法淋巴引流与抗阻力训练相结合,可有效减轻乳腺癌术后淋巴水肿患者的水肿,改善其上肢功能,提升其生活质量。然而,本研究仍存在一定的不足之处,如样本量较少,为单中心研究等,研究结论可能存在一定的偏倚,后续可扩大样本量进行多中心研究来进一步验证本研究结论。

表 2 两组的 DASH 评分比较

($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	日常生活功能		上肢症状		总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	39	25.10 ± 1.64	13.28 ± 1.12*	11.36 ± 1.01	5.92 ± 0.98*	36.46 ± 1.97	19.21 ± 2.04*
对照组	39	25.31 ± 1.82	14.13 ± 1.52*	11.28 ± 1.05	6.87 ± 1.32*	36.59 ± 2.10	21.00 ± 2.62*
<i>t</i> 值		-0.523	-2.791	0.329	-3.596	-0.278	-3.378
<i>P</i> 值		0.602	<0.001	0.743	0.001	0.782	0.001

注:与同组干预前比较,* $P<0.05$ 。

表 3 两组的 ULLQoL 评分比较

($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	生理状况		心理状况		总评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	39	15.03 ± 1.11	9.82 ± 0.85*	11.28 ± 1.15	5.03 ± 0.93*	26.31 ± 1.40	14.85 ± 1.74*
对照组	39	15.23 ± 1.39	10.74 ± 1.23*	11.38 ± 1.33	5.97 ± 1.33*	26.62 ± 1.89	16.72 ± 2.50*
<i>t</i> 值		-0.721	-3.850	-0.365	-3.653	-0.818	-3.835
<i>P</i> 值		0.473	<0.001	0.716	<0.001	0.416	<0.001

注:与同组干预前比较,* $P<0.05$ 。

腺癌的危险程度,解决了多参数 MRI 出现的检查费用高、时间长、对比剂应用潜在的发生肾源性系统性纤维化的风险^[11-12]。最新版前列腺影像报告和数据系统(PI-RADS v2.1)单独应用 PI-RADS v2.1 评分诊断前列腺癌会出现漏诊或误诊^[13-14]。前列腺相关临床指标,如总前列腺特异性抗原(TPSA)、游离/总前列腺特异性抗原比值(F/TPSA)等可提高前列腺癌的诊断准确性,因此,在 PI-RADS v2.1 评分基础上,联合其他临床指标诊断前列腺癌很有必要^[15-16]。本研究结果表明,前列腺癌组 bp-MRI 评分、TPSA、FPSA 水平均高于非前列腺癌组, bp-MRI 评分、bp-MRI 评分+TPSA、bp-MRI 评分+FPSA 对前列腺癌的 AUC 值高于 TPSA、FPSA。分析原因, bp-MRI 能够提供高分辨率的影像信息,准确反映病灶的形态、信号特征和扩散受限情况,而单纯的实验室指标仅能反映血清水平变化,存在非特异性或受前列腺体积及炎症影响的局限^[17]。将 bp-MRI 影像学特征与临床指标相结合,既利用了影像学在病灶定位和侵袭性评估上的优势,又利用了血清学指标提供的生化信息,实现了互补,从而显著提高早期诊断的准确性和灵敏度。此外,联合诊断还可辅助病灶定位、肿瘤分期及侵袭性评估,为临床决策提供更全面的信息^[18]。

综上所述,前列腺癌患者的 bp-MRI 评分、TPSA、FPSA 水平升高,基于 PI-RADS 双参数 MRI 联合临床指标对前列腺癌诊断效能较单独诊断高,值得应用。然而,本研究存在样本量相对有限,单中心研究可能带来的选择偏倚,以及未对不同病理分级和前列腺体积影响进行分层分析等局限性。未来研究可考虑多中心、大样本前瞻性设计,同时探索更多血清学或影像学指标的联合应用,以进一步优化前列腺癌早期诊断策略和临床决策支持。

参考文献

- [1] 彭茜文,张林.双参数MRI联合临床、病理指标预测前列腺癌包膜外侵犯[J].中国CT和MRI杂志,2025,23(4):139-142.
- [2] 赵静,慈晓伟,阴建,等.PSA和f/PSA比值在中国人群前列腺癌筛查中诊断价值的荟萃分析[J].中华健康管理学杂志,2024,18(12):916-923.
- [3] 韩磊,桑节峰,孟钢,等.前列腺癌多参数MRI诊断及误诊原因分析[J].临床误诊误治,2024,37(3):21-25.

- [4] 王慧慧,高歌,何群,等.基于前列腺逐层切片病理PI-RADSV2.1与PI-RADSV2的评分比较[J].磁共振成像,2022,13(4):120-123.
- [5] 卓钰,段瑾,张生,等.基于双参数磁共振构建预测PSA4~20ng/mL中的临床显著性前列腺癌的列线图模型[J].中国医学计算机成像杂志,2025,31(2):224-231.
- [6] 孟凡祺,黄浩,齐旭红,等.ADC值及eADC值在双参数MRI诊断临床显著性前列腺癌中的应用价值[J].肿瘤影像学,2023,32(4):353-359.
- [7] 张虎,杨光,黄国权,等.双参数MRI对临床局限性前列腺癌包膜外侵犯的预测价值[J].临床放射学杂志,2023,42(7):1173-1177.
- [8] 张虎,陶凌松,戴敏,等.临床-双参数MRI列线图诊断前列腺癌包膜外侵犯的价值[J].中国肿瘤临床,2024,51(14):722-727.
- [9] 陆应军,魏超刚,潘鹏,等.双参数磁共振PI-RADSV2.1联合临床指标对PSA“灰区”前列腺癌的诊断价值[J].医学影像学杂志,2023,33(12):2245-2249.
- [10] 贾俊芳,李文娟,徐志宾.基于前列腺癌原发灶的双参数MRI纹理分析及血清PSA与术后骨转移的关系分析[J].中国CT和MRI杂志,2024,22(7):144-146.
- [11] 梁雯雯,黄丙仓,陆伟平,等.血清PSA联合双参数磁共振成像对前列腺癌的诊断效能分析[J].中国CT和MRI杂志,2024,22(5):134-136.
- [12] 赵凯,韩杰,徐彦,等.基于bp-MRI第2版PI-RADS分区结合超声认知融合靶向穿刺联合系统穿刺在经会阴前列腺穿刺中的安全性和有效性分析[J].临床泌尿外科杂志,2024,39(2):115-119.
- [13] 张若弟,周云舒,刘世莉,等.基于Bp-MRI的PI-RADSV2.1评分构建列线图预测PSA(4-20ng/mL)前列腺癌的诊断价值[J].磁共振成像,2023,14(10):84-89.
- [14] 葛建强,郭诚彦,符厚圣,等.PI-RADS5分前列腺良性及恶性病变磁共振特征对比分析[J].临床放射学杂志,2025,44(3):496-501.
- [15] 姜大业,潘永昇,沈城,等.基于不同参数MRI与多维度临床特征构建前列腺穿刺活检结局预测模型[J].临床泌尿外科杂志,2023,38(11):849-855.
- [16] 刘文,王森,胡桂兰,等.18F-PSMAPET/CT联合双参数磁共振对根治性前列腺切除术病理升级的预测价值[J].中华泌尿外科杂志,2024,45(3):180-186.
- [17] 黄丹丹,冯倩茹,李增华,等.BP-MRI联合临床预测指标对前列腺癌的诊断价值[J].磁共振成像,2023,14(10):90-97.
- [18] 马佳宁,胡尘翰,乔晓梦,等.双参数MRI影像组学预测前列腺癌根治性切除术后Gleason评分升级[J].中国介入影像与治疗学,2025,22(1):47-51.

上接 80 页

参考文献

- [1] XIA C, DONG X, LI H, et al. Cancer statistics in China and United States, 2022: profiles, trends, and determinants[J]. Chin Med J, 2022, 135(5): 584-590.
- [2] 张鹤, 单丽珠, 张宏博, 等. 功能锻炼治疗乳腺癌术后淋巴水肿的研究进展[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2025, 31(1): 137-140.
- [3] 陆宁宁, 胡方琪, 黄昆, 等. 乳腺癌相关淋巴水肿风险预测模型的系统评价[J]. 循证护理, 2025, 11(7): 1257-1266.
- [4] 沈莉, 李浩正, 胡瑞萍, 等. 综合淋巴消肿治疗对乳腺癌术后淋巴水肿患者大脑神经活动的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2023, 38(6): 761-767.
- [5] 李琰琰, 李菁, 赵佳. 手法淋巴引流联合凯格尔训练在预防宫颈癌术后患者淋巴水肿中的应用[J]. 四川解剖学杂志, 2024, 32(2): 37-39.

- [6] 常琳. 乳腺癌术后淋巴水肿患者采取抗阻力运动训练的效果分析[J]. 中国实用医药, 2022, 17(20): 178-180.
- [7] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国乳腺癌筛查与早期诊断指南[J]. 中国癌症杂志, 2022, 32(4): 363-372.
- [8] 中华医学会整形外科学分会淋巴水肿治疗学组. 乳腺癌术后上肢淋巴水肿诊治指南与规范(2021年版)[J]. 组织工程与重建外科杂志, 2021, 17(6): 457-461.
- [9] 廖春丽, 王聪, 周欣, 等. DASH 简式评分表中文版应用于乳腺癌病人上肢功能障碍评价研究的信效度检验[J]. 护理研究, 2014, 28(28): 3581-3583.
- [10] 陈曦. 乳腺癌相关淋巴水肿患者生活质量量表的汉化及应用研究[D]. 衡阳: 南华大学, 2020.

[11] 梁文芳, 黄春燕, 李肖莹, 等. 以个性化教育为导向的护理路径对预防乳腺癌术后淋巴水肿的效果研究[J]. 黑龙江医药, 2024, 37(1): 234-236.
[12] 吴建英. 低延展双层绷带联合手法淋巴引流护理在乳腺癌术后淋巴水肿患者中的临床应用[J]. 医学信息, 2024, 37(Z1): 28-30.
[13] 朱永翠, 徐康, 程丽萍. 手法淋巴引流法联合功能康复锻炼对乳腺癌术后患肢功能恢复的效果[J]. 中国现代医生, 2021, 59(30): 29-33.
[14] 李丽霞, 霍菲, 王静. 渐进式阻力训练联合压力袖套对乳腺癌术后淋巴引流病人的效果观察[J]. 全科护理, 2024, 22(14): 2686-2689.
[15] 陈娟, 李祎萍. 手法淋巴引流联合“合穴”按摩综合治疗对肿瘤患者肢体淋巴水肿的影响[J]. 泰州职业技术学院学报, 2024, 24(3): 90-93.

[16] 邵娟, 张玉婷, 丁志娟, 等. 抗阻运动康复训练配合自制压力垫在乳腺癌术后上肢淋巴水肿患者中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2024, 31(31): 162-165, 170.
[17] 苏晓坡, 郑思娣, 邓艳娟, 等. 徒手淋巴引流联合抗阻运动对乳腺癌术后患者上肢淋巴水肿、腋网综合征及患肢功能的影响[J]. 中外医学研究, 2023, 21(22): 93-96.
[18] 刘意, 林峰, 宋滢, 等. 手法引流结合上肢功能锻炼在乳腺癌术后上肢淋巴水肿患者中的护理效果分析[J]. 医药前沿, 2022, 12(9): 109-111.
[19] 王玲, 尚少梅, 施月仙, 等. 抗阻训练改善乳腺癌术后患者淋巴水肿的效果评价[J]. 中华护理杂志, 2025, 60(2): 185-193.

GLIM标准在间质性肺炎患者营养风险评估中的应用及干预效果研究

马巧英 张英为 高莉

(南京大学医学院附属鼓楼医院呼吸与危重症医学科, 江苏 南京, 210008)

摘要: **目的** 探讨全球领导人营养不良倡议 (GLIM) 标准在间质性肺炎 (ILD) 患者营养风险评估中的应用价值及营养干预效果。 **方法** 回顾性分析 2022 年 1 月—2022 年 3 月南京大学医学院附属鼓楼医院收治的 ILD 住院患者 90 例, 采用营养风险筛查 2002 (NRS 2002) 和 GLIM 标准评估营养风险及营养不良, 分析营养干预效果。 **结果** NRS 2002 筛查营养风险发生率为 53.33% (48/90), GLIM 标准诊断营养不良发生率为 33.33% (30/90)。营养风险组的性别-年龄-生理学指标 (GAP) 指数为 III 期的例数占比高于无营养风险组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。营养干预后, 患者总蛋白水平高于营养干预前, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。 **结论** GLIM 标准可有效评估 ILD 患者营养风险, 个体化营养干预可改善患者总蛋白水平。

关键词: 间质性肺炎; 全球营养不良领导倡议标准; 营养风险筛查; 营养不良; 营养干预

中图分类号: R563.13 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-8011(2025)-19-0085-04

Study on the Application and Intervention Effect of GLIM Criteria in Nutritional Risk Assessment of Patients with Interstitial Lung Disease

MA Qiaoying ZHANG Yingwei GAO Li

(Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Nanjing Drum Tower Hospital Affiliated to Nanjing University Medical School, Nanjing Jiangsu, 210008, China)

Abstract: Objective To investigate the application value of the Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) criteria in nutritional risk assessment and evaluate the nutritional intervention outcomes in patients with interstitial pneumonia (ILD). **Methods** A retrospective analysis was conducted on 90 inpatients with ILD in Nanjing Drum Tower Hospital Affiliated to Medical School of Nanjing University from January 2022 to March 2022. Nutritional risk and malnutrition were evaluated using Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002) and GLIM standards, and the effect of nutritional intervention was analyzed. **Results** The incidence of nutritional risk screened by NRS 2002 was 53.33% (48/90), and the incidence of malnutrition diagnosed by GLIM criteria was 33.33% (30/90). The proportion of cases with stage III gender-age-physiologic variables (GAP) index in the nutritional risk group was higher than that in the non-nutritional risk group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After nutritional intervention, the total protein level of the patients was higher than that before the nutritional intervention, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The GLIM criteria can effectively assess the nutritional risk of patients with ILD, and individualized nutritional intervention can improve the total protein level of patients.

Keywords: interstitial lung disease; global leadership initiative on malnutrition criteria; nutritional risk screening; malnutrition; nutritional intervention